

Candidíase vulvovaginal recorrente, atualização terapêutica fitoterápica: uma revisão de literatura

Recurrent vulvovaginal candidiasis, herbal therapy update: a literature review

Candidiasis vulvovaginal recorrente, actualización de la terapia a base de hierbas: una revisión de la literatura

Julia Silva Cruz¹, Luma Moreira Ramos², Lhoren Anselmet Filadelpho³, Gabriel Carvalho Brito⁴, Maryana Moreira Sousa¹, Gabriel Silva Cruz⁵, Giselle Bonetti de Oliveira Santos⁶, Sara Pereira Coelho Marques⁷, Guilherme Souto Coelho⁸, Eugênia Ferraz Silva¹.

RESUMO

Objetivo: Compreender as novas terapêuticas fitoterápicas empregadas na candidíase vulvovaginal recorrente. **Revisão bibliográfica:** A maioria das mulheres em idade fértil é mais propensa a ter um episódio de candidíase ao longo da vida contrastando com 5% que terá episódios frequentes. Um exemplo de fitoterápico que vem sendo amplamente estudado é a Cúrcuma longa. Sua atividade antifúngica está relacionada com a redução do ergosterol da célula fúngica, inibição da formação de hifas e redução de proteinases levando a morte celular. Outro componente fitoterápico é o orégano que faz parte da família Lamiaceae na qual possui várias outras espécies. Este óleo possui a atividade inseticida, antioxidante, antibacteriana e antifúngica. Os óleos essenciais tem uma grande vantagem no tratamento de candidíase de repetição, eles conseguem agir em cepas que são resistentes ao tratamento convencional com o fluconazol, o que sugere que eles tem mecanismos de ação anticandida diferentes dos azólicos. **Considerações finais:** A difusão do uso correto de plantas medicinais seria mais um aliado ao sistema de saúde no auxílio do tratamento dessa doença.

Palavras-chave: Candidíase vulvovaginal, Recorrência, Fitoterapia.

ABSTRACT

Objective: To understand the new herbal therapies used in recurrent vulvovaginal candidiasis. **Review bibliographic:** Most women of childbearing age are more likely to have an episode of candidiasis throughout their lives, in contrast to 5% who will have frequent episodes. An example of a herbal medicine that has been widely studied is Curcuma longa. Its antifungal activity is related to the reduction of fungal cell ergosterol, inhibition of hyphae formation and reduction of proteinases leading to cell death. Another herbal component is oregano which is part of the Lamiaceae family in which it has several other species. This oil possesses insecticidal, antioxidant, antibacterial and antifungal activity. Essential oils have a great advantage in the treatment of recurrent candidiasis, they are able to act on strains that are resistant to conventional treatment with fluconazole, which suggests that they have different anticandida mechanisms of action than azoles.

¹ Faculdade Santo Agostinho (FASA), Vitória da Conquista – BA.

² Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE), Instituto de Ciências da Saúde (ICS), Montes Claros – MG.

³ Universidade Iguazu (UNIG), Campos Itaperuna – RJ.

⁴ Universidade Federal da Bahia (IMS-UFBA), Vitória da Conquista – BA.

⁵ Universidade Estadual Do Sudoeste Da Bahia (UESB), Jequié – BA.

⁶ Universidade Nove de Julho (Uninove) Osasco – SP.

⁷ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), Belo Horizonte – MG.

⁸ Faculdade Independente do Nordeste (FAINOR), Vitória da Conquista – BA.

Considerations final: The dissemination of the correct use of medicinal plants would be another ally to the health system in helping the treatment of this disease.

Keywords: Vulvovaginal candidiasis, Recurrence, Phytotherapy.

RESUMEN

Objetivo: Comprender las nuevas terapias a base de hierbas utilizadas en la candidiasis vulvovaginal recurrente. **Revisión bibliográfica:** La mayoría de las mujeres en edad fértil tienen más probabilidades de tener un episodio de candidiasis a lo largo de su vida, en contraste con un 5% que tendrá episodios frecuentes. Un ejemplo de una medicina a base de hierbas que ha sido ampliamente estudiada es *Curcuma longa*. Su actividad antifúngica está relacionada con la reducción del ergosterol de las células fúngicas, la inhibición de la formación de hifas y la reducción de proteinasas que conducen a la muerte celular. Otro componente herbal es el orégano, que es parte de la familia Lamiaceae en la que tiene varias otras especies. Este aceite posee actividad insecticida, antioxidante, antibacteriana y antifúngica. Los aceites esenciales tienen una gran ventaja en el tratamiento de la candidiasis recurrente, son capaces de actuar sobre cepas resistentes al tratamiento convencional con fluconazol, lo que sugiere que tienen mecanismos de acción anticandida diferentes a los azoles. **Consideraciones finales:** La difusión del correcto uso de las plantas medicinales sería un aliado más del sistema de salud para ayudar al tratamiento de esta enfermedad.

Palabras clave: Candidiasis vulvovaginal, Recurrencia, Fitoterapia.

INTRODUÇÃO

A candidíase é uma vulvovaginite causada pelo fungo do gênero *Cândida* que consegue viver em vários nichos corporais. Esse fungo é do tipo oportunista, pois consegue colonizar o corpo humano mesmo em condições de normalidade fisiológica e com a variação da imunidade pode se tornar patogênico. Nesse sentido, a candidíase é um assunto de interesse universal, já que consegue atingir homens e mulheres sem diferença de idade, etnia ou raça, na maioria das vezes com vida sexual ativa (SOARES DM, et al., 2018).

Entretanto, de todos os quadros que esse fungo pode causar os mais recorrentes em consultórios médicos é a Candidíase Vulvovaginal (CVV), que pode acontecer de forma esporádica ou recorrente. A Candidíase Vulvovaginal Recorrente (CVVR) é definida quando ocorre quatro ou mais episódios de CVV (sintomáticos) em um ano e na maior parte das vezes são causados pela *Cândida Albicans*. A maioria dos quadros dessa patogenia é não complicada e consegue responder a vários esquemas terapêuticos. Embora a manifestação não complicada seja mais frequente, episódios esporádicos, outras mulheres possuem um quadro clínico diário e de forma crônica e muitas vezes são subestimados e não são tratados como uma causa fúngica (FURTADO HLA, et al., 2018).

Diante de um quadro clínico que ocasiona muito incômodo as pacientes em grande parte das vezes o tratamento é feito de forma empírica, resultando frequentemente no aumento do índice da resistência fúngica aos medicamentos levando a candidíase de recorrência. Porém, algumas mulheres podem possuir alguns fatores de risco para a repetição do quadro de candidíase vulvovaginal. Esses fatores podem estar diretamente ligados ao estilo de vida e o tipo de terapia empregada no tratamento. Por isso, quando existe um quadro de CVVR a terapêutica empregada deve ser mudada caso não faça o efeito esperado. Algumas mulheres relatam a duração da candidíase de repetição por 1-2 anos outras os sintomas duram décadas (BEZERRA DER, et al., 2022).

As terapêuticas fitoterápicas tem se tornado cada vez mais comum. Isso se dá por conta da resistência do fungo a medicamentos, elevado custo de consultas médicas e remédios, somado ao estresse psicológico diante de terapêuticas falhas já empregadas. Além disso, alguns saberes populares que são passados por gerações são muito utilizados em comunidades onde o acesso à saúde é mais dificultoso, levando ao tratamento no ambiente doméstico. Além disso, muitas mulheres fazem o tratamento por conta própria pelo

fato que existir a venda livre de agentes antifúngicos fato este que pode ser considerado um benefício para aliviar mais rapidamente os sintomas. Entretanto, esse autodiagnóstico acaba não sendo confiável levando ao tratamento errôneo (SANTOS CS, et al., 2021).

Dentre as vulvovaginites, a CVV é a segunda mais frequente, estimada em 17 a 39% dos casos, atrás somente da Vaginose Bacteriana (VB) com 22 a 50% dos casos. Estima-se que aproximadamente 75% das mulheres em idade reprodutiva apresentarão pelo menos um episódio durante suas vidas. Essa patologia tem sintomas desagradáveis que influenciam no dia a dia das mulheres acometidas que compromete sua atividade diária, laboral, vida sexual e nos seus relacionamentos (FIRMIANO L, et al., 2020).

A candidíase pode ser não complicada, respondendo a vários esquemas terapêuticos e também complicada não respondendo a azóis em curto prazo, sendo está definida como severa ou recorrente. Nesse sentido, o uso excessivo desses fármacos propicia o surgimento de leveduras resistentes, principalmente em pacientes imunossuprimidos, susceptíveis a infecções frequentes. Com o desenvolvimento da ciência houve um crescimento com estudos sobre plantas medicinais, principalmente pelo fato que é tratamento natural de baixo custo e consegue prevenir e tratar diversas doenças. Grande parte da população mundial utiliza do tratamento com plantas potencializando o mercado farmacêutico com bilhões de dólares (SANCHES JM, et al., 2020).

Nesse sentido, com o crescimento da resistência dos fungos diante dos antifúngicos disponíveis, urgiu a necessidade de pesquisa com plantas em busca de atividades antifúngicas. Além disso, a prática complementar da utilização de plantas medicinais está enraizada nos conhecimentos tradicionais do brasileiro, já que houve mistura de diferentes culturas resultando na difusão de conhecimentos na cultura popular, então além de serem informações perpassadas por gerações são práticas acessíveis financeiramente (RAIMUNDO JS, et al., 2017).

É válido ressaltar que o território brasileiro possui uma grande biodiversidade de plantas levando a produção de diversos medicamentos fitoterápicos. Nesse sentido, a candidíase por ser um problema na saúde da mulher, os profissionais atuantes nessa área tem a necessidade de conhecer novas abordagens terapêuticas e sua correlação cultural, favorecendo uma resposta positiva para a mulher na adesão ao tratamento e assim evitando recorrências. Somado a isso, é um problema que consegue afetar psicologicamente a mulher, interferindo no trabalho e nas relações sexuais e apesar de não ser considerada uma doença de notificação compulsória ela consegue afetar significativamente a população ativa (SOARES DM, et al., 2018).

Desse modo, este trabalho teve como objetivo compreender as novas terapêuticas fitoterápicas empregadas na candidíase vulvovaginal recorrente.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

As leveduras do gênero *Cândidas*, são patógenos oportunistas que estão muito bem adaptados ao corpo humano, por isso podem colonizá-lo sem produzir sinais de doença em condições de normalidade fisiológica. Quando ocorre o desequilíbrio entre hospedeiro e o fungo comensal esta relação pode-se transformar em uma relação parasitária, com o desenvolvimento de infecções denominadas de candidíase. A *Cândida Albicans* é o gênero mais encontrado na CVV, responsável por mais de 90% dos casos. Esse tipo de fungo na maioria das vezes é bastante sensível à ação dos medicamentos antifúngicos. Além do gênero *albicans* também pode ser encontrado a espécie *glabrata* na vagina de mulheres sintomáticas e assintomáticas (SANCHES JM, et al., 2020).

Existem alguns fatores de risco potenciais para a mulher ter CVV como: gravidez, uso de antibióticos, práticas alimentares irregulares, colonização da cândida no aparelho gastrointestinal, vestuário com material sintético ou justo, prática higiênica inadequada e falhas imunológicas. Na candidíase vaginal recorrente além dos fatores de risco já citados também existe o histórico de vaginose bacteriana, terapia com esteroides, Diabetes Mellitus (DM) e contracepção hormonal. A forma recorrente dessa doença é chamada de candidíase vulvovaginal recorrente que é marcado por pelo menos quatro episódios no espaço de doze meses. Esse

quadro pode ter consequências graves para a saúde dessa mulher em longo prazo como, por exemplo, a síndrome da dor vaginal crônica (PEREIRA EPR, et al., 2022).

Além dos fatores de riscos potenciais já citados para a recorrência existem algumas mulheres que tem mais chances de ter CVVR por meio de mutações e polimorfismos em alguns genes resultando na quebra dos mecanismos de defesa de proteção do hospedeiro. Outras mulheres não são propensas ficando com a colonização assintomática que pode permanecer por longo tempo, pois os fungos ficam em simbiose com a microbiota vaginal (SILVA JT, et al., 2022).

A maioria das mulheres em idade fértil é mais propensa a ter um episódio de candidíase ao longo da vida contrastando com 5% que terá episódios frequentes. Outro motivo para isso ocorrer é porque a *Cândida Albicans* está presente também no trato gastrointestinal e quando ocorrem alterações na imunidade ela pode se disseminar. Nesse sentido, a candidíase vulvovaginal de repetição impacta na qualidade de vida das pacientes portadoras dessa doença, por meio principalmente do estresse que eleva o nível de cortisol. Esse hormônio tem a capacidade de modificar a imunidade e o equilíbrio da microbiota vaginal resultando na dificuldade dessa barreira de combater infecções (MOREIRA D, et al., 2021).

Além disso, por meio do um estudo foi demonstrado que a mulheres que possuem CVVR tem dependência a medicamentos, tratamentos recorrentes, problemas no sono, disfunção na percepção da dor e ausência de energia. Outra pesquisa demonstrou que a qualidade de vida relacionada à saúde tanto das mulheres acometidas quanto os parceiros está diminuída. As pacientes que tem CVVR apresentam mais diagnóstico de depressão e ansiedade, tanto em episódios agudos como fora deles, em comparação a mulheres saudáveis (ZHU YX, et al., 2016).

O quadro clínico dessa infecção caracteriza-se por prurido, ardor, dispareunia e pela eliminação de um corrimento vaginal em grumos, semelhantes à nata de leite, principalmente na primo infecção. Com frequência, a vulva e a vagina encontram-se edemaciadas e hiperemiadas, algumas vezes acompanhadas de ardor ao urinar e sensação de queimadura. As lesões podem-se estender por períneo, região perineal e inguinal. Em casos típicos, nas paredes vaginais e no colo uterino aparecem pequenos pontos branco-amarelados. Os sintomas se intensificam no período pré-menstrual, quando a acidez vaginal aumenta (CRUZ GS, et al., 2020).

Essa doença acaba tendo o desafio que é o diagnóstico correto, o seu erro leva a um número significativo de mulheres rotuladas como portadoras de infecção vaginal de repetição e tratadas para uma suposta patologia que na realidade não estava associada ao agente suspeito (SOARES DM, et al., 2018). Além disso, o diagnóstico clínico pode ser referido pelos sintomas clássicos como: prurido, ardência, corrimento grumoso sem odor, eritema e fissuras vulvares. Deve-se lembrar de que não são sinais patognomônicos, portanto, o diagnóstico laboratorial é valioso. Na Atenção Básica com o quadro clínico compatível com a candidíase o diagnóstico é instituído (LUZ BN, et al., 2022; LIMA LS e LACERDA VAM, 2022).

Dessa forma, muitas mulheres com quadro de recorrência acabam tomando o fluconazol em um regime de vários meses, porém menos da metade mantém uma remissão clínica após a suspensão do tratamento. Outro fator que deve ser levado em consideração é que o tratamento deve conter mudanças no estilo de vida somado a uma alimentação saudável. O tratamento com drogas convencionais sempre são a primeira linha de escolha para a candidíase. Entretanto, com o surgimento de cepas resistentes a antifúngicos convencionais têm se aumentado a realização de estudos de compostos derivados de espécies vegetais. Esses produtos naturais estão sendo vigorosamente explorados como alternativas de baixo custo e baixa toxicidade que podem ser usados sozinhos ou em combinação com os antifúngicos já existentes. Um exemplo são os óleos essenciais, nos quais são fontes promissoras como agente terapêutico para cepas de fungos resistentes (FERRÃO SK, et al., 2020).

Vale ressaltar que o tratamento com esses medicamentos não tem garantia de cura. Muito provavelmente a mulher que tem episódios de recorrência de candidíase tem mecanismos desencadeantes secundários. Um desses fatores é a formação de biofilmes de *Cândida*, que é uma adesão desses microrganismos planctônicos a uma superfície e nela ficam aderidos, ademais, são comunidades organizadas que levam a diminuição da

susceptibilidade a agentes antimicrobianos e aumentam a resistência da ação de medicamentos. Nesse contexto, tornou-se notório a utilização da fitoterapia como modelo alternativo no tratamento. Os produtos naturais que tem efeitos antifúngicos vão ter na maioria deles atividade na membrana da célula do fungo que inclui a ação também dos políenos e azóis (CERDEIRA CR, et al., 2020).

Um exemplo de fitoterápico que vem sendo amplamente estudado é a Cúrcuma longa. Conhecido popularmente como açafrão é um composto fenólica da espécie Cúrcuma Longa e é produzida na Ásia. Nesse sentido, é amplamente utilizada como um corante alimentício, entretanto pesquisa científica já comprovaram suas propriedades farmacológicas principalmente como antifúngicas e antimicrobianas (SOLANO AAN, et al., 2020). Sua atividade antifúngica está relacionada com a redução do ergosterol da célula fúngica, inibição da formação de hifas e redução de proteinases levando a morte celular (PAUL S, et al., 2018).

A curcumina é um agente que deve ser absorvido em baixas doses no sistema gastrointestinal, sua segurança é comprovada como um agente não mutagênico e não genotóxico. Em alguns estudos em indivíduos saudáveis a ingestão diária de 400mg de curcumina por 4 semanas não apresentou toxicidade e se mostrou segura. Além da cúrcuma outro composto nativo da região asiática é o *Allium sativum* (alho). Essa substância possui metabolitos como a alicina, alcaloides, saponinas e taninos que fazem o efeito antimicrobiano, antibacteriano, antiviral e antifúngico (LEITE AS e SANTOS JS, 2021).

O efeito na imunidade está relacionado à alicina que tem propriedade de estimular a proliferação de células TCD4+ e macrófagos. Vale ressaltar, que o alho é uma planta medicinal recomendada tanto pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) quanto pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como possível substituto para medicamentos sintéticos. Para o tratamento da candidíase o uso mais apropriado dele é por meio do óleo essencial que vai ter atividade no dano das organelas celulares do fungo levando a morte celular. Esse óleo pode ser usado na formulação de 4000 mg de alho fresco ou de 500-1000 mg de alho envelhecido (LEITE AS e SANTOS JS, 2021; SANCHES JM, et al., 2020).

Outro componente fitoterápico é o orégano que faz parte da família Lamiaceae na qual possui várias outras espécies. Este óleo possui a atividade inseticida, antioxidante, antibacteriana e antifúngica. O óleo essencial de orégano onites, por exemplo, apresentou em alguns resultados de pesquisas maior atividade antifúngica do que o cetoconazol. A atividade desse óleo está relacionada à interação com proteínas de superfície dos fungos inibindo a formação e erradicando biofilmes. O óleo de *origanum vulgare* (orégano) pode ser utilizado na formulação de 300-500 mg por capsula ou de forma líquida 3 vezes ao dia associado a refeições para evitar desconforto digestivo (HACIOGLU M, et al., 2021).

Os óleos essenciais tem uma grande vantagem no tratamento de candidíase de repetição, eles conseguem agir em cepas que são resistentes ao tratamento convencional com o fluconazol, o que sugere que eles tem mecanismos de ação anticandida diferentes dos azólicos. O óleo essencial de *T. vulgaris* (timo), por exemplo, tem potencial de erradicar as células de *Cândida Albicans* e *Candida Tropicalis*, tendo ação na desorganização e redução no número de biofilmes. O uso em associação desse óleo com o fluconazol pode ter maior eficácia na ação antifúngica (JAFRI H e HMAD I, 2020).

A lavanda é uma planta oriunda do Irã e pertence à família Lamiaceae, o óleo de *L. Bnaldensis* (óleo de lavanda) é muito usado na aromaterapia como relaxante e sedativo. Além dessa atividade, possui ação comprovada na inibição da formação do tubo germinativo dos fungos e consegue reduzir o alongamento das hifas inibindo a proliferação da cândida. Outro óleo que vem sendo estudado é óleo essencial de patchouli indianoque, bastante usado na perfumaria, também tem ação na inibição da formação do biofilme, mas não tem ação na inibição do crescimento da cândida (SANAULLA FB, et al., 2018).

Ademais, outro fitoterápico que consegue agir na formação de biofilmes da cândida é o *Vaccinium*, macrocarpon (cranberry), essa substância é rica em flavonoides, ácidos fenólicos e benzoatos. Sua atividade também está relacionada a formação de biofilmes de cândida, modificando a parede celular com alteração na expressão genica (OTTAVIANO E, et al., 2021).

Encontrada comumente na savana brasileira é o *Stryphnodendron adstringens* (barbatimão). Seu uso é feito por meio da casca do caule, é usada com frequência por adultos com acesso limitado a cuidados de

saúde, vendedores de mercados públicos, indígenas e quilombolas. O extrato da casca tem efeito anti-inflamatório e adstringente usado principalmente no tratamento de feridas e infecções vaginais. A proantociandina polimérica tanino encontrada na casca tem efeito significativo na diminuição da carga fúngica, efeito observado por meio de gel vaginal em camundongos. Além disso, não foi observado efeito toxicidade tópica corroborando o uso seguro dessa planta popular. O modo de usar popularmente conhecido é por meio de decocto, que é depósito das cascas em água em fervura por alguns minutos, após esfriar pode ser usado no local da lesão (FREITAS ALD, et al., 2018).

Popularmente conhecido como Tea Tree o óleo essencial de melaleuca consegue ter ação anti-inflamatória, antimicrobiano e antifúngico. Estudos demonstraram que ele consegue ter a ação de diminuir a formação de biofilmes por meio da hidrofobicidade da superfície celular e redução da adesão dessas células ocorrendo então a ruptura e morte celular. Esse óleo pode ser usado no banho de assento, diluindo 5 gotas em 1 a 2 litros de água morna por 20 minutos e pode ser diluído em água com a proporção de um colher de café para 2,5 ml de água e irrigar as zonas que está presente à cândida (CRUZ TS e PAIXÃO JÁ, 2021).

O *Rosmarinus officinalis* L. comumente conhecido como alecrim tem origem na região mediterrânea, mas é distribuído mundialmente. Tem atividade antibacteriana, anti-inflamatório, antioxidante e antifúngico. Extrato de *Rosmarinus officinalis* L. tem como compostos principais a-pipeno, 1,8- cineol e cânfora. Sua atividade apresenta efeitos semelhantes ao da nistatina reduzindo significativamente sua quantidade de biofilme pela desestabilização da membrana citoplasmática e parede celular levando o conteúdo interno para o meio. Além disso inibe a formação de tubos germinativos prejudicando a disseminação para outros tecidos (OLIVEIRA LG, et al., 2021).

Extrato de semente de toranja é um extrato natural derivado de plantas que tem uma grande quantidade de polifenólicos especialmente os flavonóides que tem atividade antibacteriana e antifúngica. A atividade na célula fúngica depende da subclasse de flavonoide. Nesse sentido, o extrato de semente de toranja teve efeito inibitório persistente na formação de biofilme de *Cândida Albicans*, pois inibem a formação de hifas. Esse fitoterápico pode ser usado na dosagem de 200 mg de 2 a 3 vezes ao dia (LIRA CF, et al., 2022).

O geraniol é um componente presente no óleo de gerânio e de palmarosa. Tem atividade antibacteriana, antioxidante, anticancerígena e antifúngica também. Sua ação está relacionada a redução do desenvolvimento do biofilme da cândida. Outro composto com potencial antifúngico é o Citrus, o óleo essencial pode ser extraído do fruto, casca ou folha. A espécie que mais tiveram amplo espectro de ação contra a *Cândida Albicans* foi a *hystix* e *grandis*. A aloe vera pertence à família Liliacar que contem 75 nutrientes e 200 compostos ativos. Tem atividade anti-inflamatória, anti-atríticas, antibacterianas e hipoglicemiantes (NABILA VK e PUTRA IB, 2020).

A tradicional erva chinesa *Coptidis Rhizoma* conhecido como Huanglian tem um alcaloide chamado de berberina que pode ampliar o poder do miconazol e fluconazol a cepas resistentes. Sua atividade consiste na inibição do crescimento e redução das células do biofilme, por meio da perda da integridade da membrana celular. Essa erva pode ser usada como chá, tintura, extrato líquido ou extrato sólido em pó três vezes ao dia (MA H, et al., 2019).

Diante do exposto, urge a necessidade de novos agentes com potencial antifúngico que pode ser usado tanto para uso sistêmico quanto para uso tópico. A recorrência ou a forma adquirida dessa doença tem sido cada vez mais frequente já que essa levedura tem buscado mecanismos contra os medicamentos tradicionais, por exemplo, a formação de biofilmes. Portanto, o reino vegetal tem uma vasta gama de opções com muito potencial para ser explorada e usada (CORDEIRO ES, et al., 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A CVVR é uma patologia predominantemente causada pela *Cândida Albicans*. É notório que causa influência negativa na vida da paciente acometida, afetando principalmente o lado emocional. Por mais que existam opções de tratamento para esse quadro na maioria das vezes a paciente não apresenta resposta satisfatória, pois a levedura já apresenta resistência frente ao organismo do hospedeiro. Por isso, urge a

necessidade da comunidade científica aprofundar mais as pesquisas em fitoterapia para essa doença, já que é uma opção terapêutica de baixo custo e amplamente utilizada no Brasil. Por fim, a difusão do uso correto de plantas medicinais seria mais um aliado ao sistema de saúde no auxílio do tratamento dessa doença.

REFERÊNCIAS

1. BEZERRA DER, et al. Candidíase vulvovaginal em gestantes: uma revisão integrativa da literatura. *Revista E-Acadêmica*, 2022; 3(2): e2232153.
2. CERDEIRA CR, et al. Patogênese e relevância clínica de biofilmes de *Cândida* na candidíase vulvovaginal. *Fronteiras em Microbiologia*, 2020; 2: 1-16.
3. CORDEIRO ES, et al. Candidíase: dietoterapia e o uso cepas como coadjuvantes no tratamento. *Research, Society and Development*, 2022; 11(9): e24211931786.
4. CRUZ GS, et al. Candidíase vulvovaginal na Atenção Primária à Saúde: diagnóstico e tratamento. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 2020; 94(32): 1-10.
5. CRUZ TS, PAIXÃO JÁ. Aplicação do óleo essencial de *Melaleuca alternifolia* (TEA TREE) no tratamento da acne vulgar. *Revista Artigos. Com*, 2021; 29: e7657.
6. FERRÃO SK, et al. "Atividade antifúngica de óleos essenciais frente a *Candida* spp.". *Brazilian Journal of Health*, 2020; 3(1): 100-113.
7. FIRMIANO L, et al. Benefício dos alimentos usados como terapia complementar para candidíase vulvovaginal recorrente. *Revista de psicologia*, 2020; 14(53): 913-925.
8. FREITAS ALD, et al. Os taninos poliméricos de proantocianidinas de *Stryphnodendron adstringens* são eficazes contra isolados de *Candida* spp. e para o tratamento de candidíase vaginal. *Jornal de etnofarmacologia*, 2018; 216: 184-190.
9. FURTADO HLA, et al. Fatores predisponentes na prevalência da candidíase vulvovaginal. *Revista de Investigação Biomédica*, 2018; 10(2): 190-197.
10. HACIOGLU M, et al. O óleo essencial de orégano inibe os biofilmes de *Candida* spp. *Journal of Biosciences: Zeitschrift für Naturforschung C*, 2021; 3(1): 443-450.
11. JAFRI H, HMAD I. Thymus vulgaris essential oil and thymol inhibit biofilms and interact synergistically with antifungal drugs against drug resistant strains of *Candida albicans* and *Candida tropicalis*. *Journal of Medical Mycology*, 2020; 30(1): e100911.
12. LEITE AS, SANTOS JS. Potencial antimicrobiano de *Allium sativum* L.: uma revisão. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 2021; 10(14): e108101421699.
13. LIMA LS, LACERDA VAM. Os efeitos do óleo essencial de melaleuca *alternifolia* cheel no tratamento da candidíase vulvovaginal recorrente. *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde*, 2022; 4(3): 20-28.
14. LIRA CF, et al. Atividade biológica e perfil químico relatados para espécie *Bauhinia forficata*. *Research, Society and Development*, 2022; 11(9): e0811931476.
15. LUZ BN, et al. Perfil de mulheres mais vulneráveis a desenvolver candidíase e seu tratamento farmacológico. *Research, Society and Development*, 2022; 11(10): e35111032477.
16. MA H, et al. Os efeitos anti-hiperglicemia dos alcalóides *Rhizoma Coptidis*: Uma revisão sistemática de estudos farmacológicos modernos da medicina tradicional à base de plantas". *Revista de Fitoterapia*, 2019; 141: e104451.
17. MOREIRA D, et al. Diferença entre os perfis apresentados por leveduras que colonizam a mucosa vaginal ou causam candidíase primária recorrente. *Mycopathologia*, 2021; 186: 411-421.
18. NABILA VK, PUTRA IB. O efeito do extrato de etanol de *Aloe vera* na inibição do crescimento de *Candida albicans*. *Medicinski glasnik*, 2020; 17: 485-489.
19. OLIVEIRA LG, et al. Estudo da atividade antioxidante do óleo essencial de alecrim (*rosmarinus officinalis* L) no tratamento ao estresse oxidativo na doença de Alzheimer. *Studies In Education Sciences*, 2021; 2(3): 238-246.
20. OTTAVIANO E, et al. *Candida albicans* Biofilm Inhibition by Two *Vaccinium macrocarpon* (Cranberry) Urinary Metabolites: 5-(3',4'-DihydroxyPhenyl)- γ -Valerolactone and 4-Hydroxybenzoic Acid. *Microorganisms*, 2021; 9(7): e1492.
21. PEREIRA EPR, et al. As dificuldades encontradas pela mulher na prevenção contra a candidíase vulvovaginal. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, 2022; 5(10): 198-212.
22. RAIMUNDO JS, et al. Plantas com atividade antifúngica no tratamento da candidíase: uma revisão bibliográfica. *Revista UNINGÁ Review*, 2017; 29(2): 75-80.
23. SANAULLA FB, et al. Efeitos dos óleos essenciais de patchouli e canela na formação de biofilme e hifas por espécies de *Cândida*. *Journal of Medical Mycology*, 2018; 28(2): 332-339.
24. SANCHES JM, et al. Aspectos laboratoriais da vaginose citolítica e candidíase vulvovaginal como uma chave para o diagnóstico preciso: um estudo piloto. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria*, 2020; 42: 634-641.
25. SANTOS CS, et al. Candidíase vulvovaginal recorrente: o papel do enfermeiro. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 2021; 7(3): 470-483.
26. SILVA JT, et al. Fluconazol e própolis co-encapsulados em nanopartículas mucoadesivas para o tratamento da candidíase vulvovaginal. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 2022; 26: e101917.
27. SOARES DM, et al. Candidíase vulvovaginal: uma revisão de literatura com abordagem para *Candida albicans*. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical*, 2018; 25(1): 28-34.
28. SOLANO AAN, et al. Efeito antimicrobiano de curcumina sobre *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Candida albicans*. *Nova scientia*, 2020; 12(2): 1-12.
29. ZHU YX, et al. Qualidade de vida relacionada à saúde medida com o questionário Short-Form 36 (SF-36) em pacientes com candidíase vulvovaginal recorrente. *Resultados de Saúde e Qualidade de Vida*, 2016; 14(1): 1-6.